



# Trabajo Fin de Grado

## **PROGRAMA DE FORMACIÓN DIRIGIDO A PROFESIONALES DE ENFERMERÍA SOBRE EL MANEJO DEL DOLOR CRÓNICO PEDIÁTRICO**

TRAINING PROGRAM FOR NURSING  
PROFESSIONALS ABOUT PAEDIATRIC CHRONIC  
PAIN MANAGEMENT

Autor

Iliarte Llop, Rosa

Director

Pérez Sanz, José Raúl

Facultad de Ciencias de la Salud

2015 / 2016

# ÍNDICE

---

RESUMEN .....	1
ABSTRACT .....	2
INTRODUCCIÓN .....	3
OBJETIVOS .....	7
METODOLOGÍA.....	8
DESARROLLO .....	9
1. Diagnóstico .....	9
A. Análisis .....	9
B. Priorización.....	10
2. Planificación .....	11
A. Objetivos .....	11
B. Población .....	11
C. Recursos.....	12
D. Estrategias .....	13
E. Actividades .....	14
F. Cronograma .....	18
3. Ejecución .....	19
4. Evaluación.....	19
CONCLUSIONES .....	20
BIBLIOGRAFÍA .....	21
ANEXOS .....	25

# RESUMEN

---

**Introducción:** El dolor es una experiencia subjetiva y universal influenciada por múltiples factores, aquel que tiene una duración mayor de tres meses se denomina dolor crónico. El dolor crónico es un problema de salud persistente que influye negativamente en el desarrollo físico y psicosocial infantil. La adecuada valoración y el correcto tratamiento de éste proporcionan un alivio satisfactorio y mejoran la calidad de vida de los niños que lo sufren.

**Objetivo:** El objetivo del trabajo es realizar un Programa de Formación dirigido a profesionales de Enfermería sobre el manejo del dolor crónico pediátrico.

**Metodología:** Se ha realizado una actualización del tema previa a la elaboración del programa formativo. La revisión bibliográfica se ha llevado a cabo en diversas bases de datos, páginas web oficiales y en la Biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud.

**Desarrollo:** El programa se divide en 4 sesiones con la finalidad de mejorar los conocimientos y las aptitudes en relación al manejo de dolor de tipo crónico en los niños.

**Conclusiones:** La formación actual de los profesionales de enfermería en el manejo del dolor crónico pediátrico dista de ser suficiente. Con la elaboración de este proyecto se pretende aportar nuevos recursos y nuevas habilidades para conseguir un mayor grado de bienestar para el paciente. Los resultados tras la evaluación del programa expondrán la eficacia del proyecto.

**Palabras clave:** "dolor crónico", "pediatría", "manejo del dolor", "enfermería pediátrica" y "calidad de vida".

# ABSTRACT

---

**Introduction:** Pain is a subjective and universal experience which is influenced by multiple factors, when it lasts more than three months it is called chronic pain. Chronic pain is a persistent health problem that negatively influences physical and psychosocial child development. An adequate evaluation and a proper treatment of this pain provide a satisfactory relief as well as an improvement of the quality of life of the children who suffer from it.

**Objective:** The objective of this project is to elaborate a Training Program for Nursing professionals about paediatric chronic pain management.

**Methodology:** An update about the issue was made before the elaboration of the training program. The bibliographic review has been done in different databases, official web sites and in the Health Sciences Faculty Library.

**Body:** The program has been divided in 4 sessions with the purpose to improve the knowledge and aptitudes related with the management of chronic pain in children.

**Conclusions:** Nursing professionals' current training on child chronic pain management is far from being enough. The elaboration of this project expects to provide new resources and new abilities to reach the highest level of welfare for the patient. The results after the evaluation of the program will expose the project's effectiveness.

**Key words:** "chronic pain", "paediatrics", "pain management", "paediatric nursing" and "quality of life".

# INTRODUCCIÓN

---

De acuerdo con la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP), el término "dolor" se define como una experiencia sensorial y emocional desagradable que se asocia con un daño tisular real o potencial, o que se describe en términos de ese daño (1-8).

El dolor es una experiencia universal y un problema de salud pública en todo el mundo. Su correcto manejo es un derecho fundamental reconocido por la Comisión Permanente de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas y por la Organización Mundial de la Salud (5). La *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations* (JCAHO) exige a las instituciones sanitarias la ejecución de procedimientos específicos para valorar y tratar el dolor de forma eficaz (2, 9).

El acontecimiento doloroso se considera una experiencia subjetiva influenciada por diferentes factores fisiológicos, psicológicos, cognitivos, socioculturales y espirituales inherentes a la persona (2, 4, 5). El dolor es el síntoma más asociado a la descripción de uno mismo como enfermo y la razón más frecuente para buscar asistencia médica (2).

El dolor puede clasificarse según su evolución en agudo o crónico; según su etiología en benigno o maligno; según su localización anatómica como somático, visceral, de proyección o referido y según su mecanismo como nociceptivo, neuropático, físico o psicogénico (3, 5).

El dolor crónico se define como aquel que dura más de tres meses (5), convirtiendo al síntoma en una verdadera enfermedad (3). La IASP define dolor crónico como "el dolor que persiste una vez pasado el período normal de cicatrización" (1).

Existen numerosas publicaciones que abordan el dolor crónico en adultos, sin embargo, resulta difícil encontrar estudios y protocolos específicos en población pediátrica. El tratamiento del dolor en el niño ha sido infravalorado, insuficientemente tratado, escasamente investigado y relegado a un segundo plano durante muchos años. Las principales limitaciones para su correcto manejo han sido: la existencia de una idea

preconcebida sobre la menor sensibilidad del niño al dolor, las creencias de que el niño apenas es capaz de recordar las experiencias dolorosas así como de que posee un umbral de dolor más alto que en el adulto, la idea de una mayor susceptibilidad a los efectos adversos de los analgésicos y por último, la complejidad de la evaluación del dolor pediátrico (5-8, 10-12).

Diferentes estudios sobre el dolor crónico infantil en Europa establecen que la prevalencia ha ido incrementándose en los últimos 20 años (12), siendo más común en las niñas y existiendo mayor incidencia en la adolescencia (13). Diversas publicaciones sostienen que la prevalencia se encuentra entre un 11 y 38% (14, 15). Por el contrario, en lo que a dolor crónico invalidante se refiere, un 5% de la población pediátrica lo sufre en España (11, 16). Un estudio realizado en nuestro país (el único específico de dolor pediátrico publicado) muestra que el 37,3% de los estudiantes entre 8 y 16 años sufren de alguna forma dolor crónico (12). Asimismo, los costes del tratamiento para este tipo de dolor suelen ser exorbitados (12, 16).

Las causas más frecuentes de dolor persistente en niños son las enfermedades crónicas como la drepanocitosis, la enteropatía inflamatoria, la artritis juvenil y otras enfermedades reumáticas que constituyen importantes fuentes de dolor osteomuscular. También se incluyen los traumatismos o lesiones que pueden producir dolor de miembro fantasma o dolor de espalda; dolor idiopático como en las cefaleas o en el dolor abdominal recurrente y por último, las enfermedades potencialmente mortales como el cáncer o VIH/SIDA (5, 17, 18).

En la mayoría de los casos, los dolores en la edad pediátrica son transitorios y aquellos que son producidos por lesiones o procedimientos médicos no interrumpen sus actividades diarias. Sin embargo, el dolor crónico es un problema persistente que puede obstaculizar la participación en actividades físicas y sociales, interferir en el sentido de competencia de un niño, reducir el rendimiento escolar y la interacción social, perturbar el sueño e incluso incrementar el riesgo de ansiedad, depresión y suicidio (5, 12, 14, 15, 17, 19-21).

Las experiencias y respuestas del niño ante el dolor varían con la edad. Los instrumentos de valoración dependen de su capacidad de comunicación y pueden incluir respuestas conductuales, fisiológicas y cognitivas (7, 10). La evaluación consta de una anamnesis detallada del dolor, una exploración física, el diagnóstico de las causas y la medición de la intensidad con un instrumento apropiado para su edad: métodos comportamentales, métodos fisiológicos y métodos autoevaluativos (*Anexo I*) (5, 7). Dicha evaluación debe repetirse a intervalos regulares porque la enfermedad y los factores que influyen pueden modificarse a lo largo del tiempo (5, 6, 8). Dadas las características del dolor crónico, también es necesario evaluar otros parámetros como la función emocional, el sueño, la restricción de actividades físicas y sociales y la calidad de vida (5, 22).

Es posible obtener una analgesia adecuada mediante un programa interdisciplinar adaptado a cada proceso doloroso (16). En enfermedades donde existe un daño tisular se aplica la estrategia bifásica de la OMS, sin embargo, se excluyen de estas de estas directrices los procesos en los que no existen signos de destrucción tisular (fibromialgia, dolor abdominal recurrente o cefalea) por el enfoque y complejidad que éstos requieren (5).

La estrategia bifásica de la OMS (*Anexo II*) consiste en elegir las categorías de analgésicos en función de la intensidad del dolor (dolor leve o dolor moderado/intenso) (5). Los analgésicos opioides son raramente utilizados para el dolor crónico de tipo no maligno, sin embargo, son usados con más frecuencia en cáncer y procesos donde existe tejido dañado. Como apreciación, muchas de las medicaciones analgésicas utilizadas en pediatría no han sido todavía especificadas para su uso (20); solo fármacos como paracetamol, clonazepam y morfina pueden ser utilizados desde lactantes según su ficha técnica (*Anexo III*) (10). Fármacos adyuvantes como anticomiciales, antidepresivos, antiespásticos, ketamina o anestésicos locales, aunque tienen indicaciones primarias distintas del dolor, pueden administrarse junto con los analgésicos para potenciar el alivio de éste (5, 10, 20, 21).

Como complemento al tratamiento farmacológico se utilizan diversas técnicas no farmacológicas que ayudan a atenuar el dolor y sus

incapacitantes consecuencias (13): terapias psicológicas como la terapia cognitivo-conductual, relajación, hipnosis o biofeedback y terapias alternativas como la musicoterapia o risoterapia (13, 23, 24). Estas terapias han tenido demostrada eficacia en procesos como cefalea crónica, dolor abdominal recurrente, fibromialgia, dolores osteomusculares y cáncer (13, 15, 24).

Dos estudios publicados en nuestro país coinciden en que el conocimiento que posee el personal de enfermería sobre el dolor pediátrico es insuficiente y además, existe un margen de mejora en los sistemas de evaluación y tratamiento del dolor (8, 9). Tener bases sólidas en el manejo del dolor nos permitiría brindar a los pacientes un cuidado integral, siendo conscientes de la responsabilidad que conllevan nuestras decisiones.



# OBJETIVOS

---

## Objetivo principal

- Realizar un programa de formación dirigido a profesionales de enfermería sobre el manejo del dolor crónico pediátrico.

## Objetivos específicos

- Efectuar una revisión bibliográfica para actualizar los conocimientos sobre dolor crónico infantil.
- Valorar los conocimientos que poseen los profesionales de enfermería acerca del manejo del dolor crónico en niños.
- Actualizar las nociones de los profesionales de enfermería en el abordaje del dolor crónico pediátrico.

# METODOLOGÍA

## Diseño de estudio

El trabajo tiene un diseño de carácter descriptivo. Se realizaron una búsqueda bibliográfica pormenorizada y una actualización del tema escogido previas al desarrollo del programa.

## Estrategia de búsqueda

La revisión bibliográfica se ha llevado a cabo en diversas bases de datos (Dialnet, PubMed y ScienceDirect) y Google Académico, considerando artículos desde el año 2006 hasta el año 2016 y otorgando una mayor importancia a aquellos publicados a partir del año 2009. Otras fuentes de información consultadas han sido la Biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud y páginas web oficiales. Los idiomas utilizados en la revisión fueron el inglés y el español.

La búsqueda bibliográfica queda reflejada en la siguiente tabla:

FUENTES	LIMITACIONES	PALABRAS CLAVE	ARTÍCULOS ENCONTRADOS	ARTÍCULOS REVISADOS	ARTÍCULOS UTILIZADOS
DIALNET	Texto accesible	"dolor crónico" AND "niño"	11	1	1 (22)
PUBMED	Texto libre Últimos 5 años	"chronic pain" AND "child" MeSH (tesauro)	90	35	10 (13-21, 23)
SCIENCEDIRECT	Entre los años 2006-2016	"dolor crónico" AND "niño"	310	12	7 (3, 4, 8-10, 12, 24)
GOOGLE ACADÉMICO	Entre los años 2009-2016	"dolor crónico" AND "tratamiento" AND "niño"	1.490	13	2 (6, 11)
BIBLIOTECA FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD	(2, 26, 27, 28)				
PÁGINAS WEB	(1, 5, 7, 25)				

# DESARROLLO

---

## 1. Diagnóstico

### A. Análisis

En España, el manejo del dolor crónico pediátrico ha ido desarrollándose, a lo largo de las últimas décadas, desde la creación de la primera unidad de dolor infantil en el año 1997. Este servicio, ubicado en el Hospital Universitario La Paz de Madrid, ha atendido desde entonces a más de 19.000 niños de edades comprendidas entre el primer mes de vida y los 18 años. En concreto, se ha prestado atención a 5.327 niños por dolor agudo, 13.221 niños por dolor causado por técnicas diagnósticas y 985 niños por dolor crónico (25).

Las unidades del dolor se encargan de abordar los distintos tipos de dolor, especialmente el dolor persistente o crónico, de una forma más eficaz e integral. Deben disponer de una plantilla multidisciplinar que posea un entrenamiento específico y actualizado para el manejo del dolor.

En la Comunidad Autónoma de Aragón existen 4 unidades específicas de dolor crónico adulto gestionadas por el Servicio Aragonés de Salud. Se encuentran en el Hospital Universitario Miguel Servet y Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa en Zaragoza, Hospital General San Jorge en Huesca y Hospital Obispo Polanco en Teruel. Sin embargo, todavía no se ha desarrollado ninguna unidad del dolor dirigida exclusivamente a población pediátrica. El único hospital materno-infantil de Aragón se encuentra en Zaragoza, adscrito al Hospital Universitario Miguel Servet.

Según datos epidemiológicos ya expuestos, se estima que la prevalencia del dolor crónico infantil ha ido incrementándose en los últimos 20 años (12). Diversas publicaciones sostienen que ésta se encuentra entre el 11 y 38% (14, 15). Un estudio realizado en España, el único específico de dolor pediátrico publicado en nuestro país, muestra que el 37,3% de los estudiantes entre 8 y 16 años sufren de alguna forma dolor crónico (12). Por el contrario, en lo que a dolor crónico invalidante se refiere, un 5% de la población pediátrica lo sufre en España (10, 16).

## **B. Priorización**

El dolor crónico infantil es un problema de salud pública e incapacita tanto al que lo padece como a su entorno. Conseguir un alivio satisfactorio del dolor y mejorar la calidad de vida del paciente son metas importantes a alcanzar por el equipo de enfermería.

Numerosos artículos coinciden en que el dolor crónico es un problema persistente de salud que influye en el ámbito físico y psicosocial del niño, interfiriendo en su vida diaria y en su normal desarrollo (5, 12, 14, 16).

La realización de este proyecto ha sido motivada por la carencia de una unidad específica de dolor pediátrico en Aragón y por el análisis de diferentes estudios que revelan la existencia de un margen de mejora en los sistemas de evaluación y tratamiento del dolor pediátrico por parte de los profesionales sanitarios (8, 9).

El programa irá destinado a aquellos profesionales interesados en mejorar su formación sobre el dolor y a aquellos que traten diariamente con niños hospitalizados por enfermedades incapacitantes, enfermedades crónicas, enfermedades reumáticas, cáncer o procesos dolorosos.

Se establecen una serie de diagnósticos enfermeros relacionados (26, 27, 28):

"Dolor crónico r/c incapacidad física o psicosocial crónica m/p informes verbales de dolor y conductas de protección" NANDA (00133)

- NOC: Nivel del dolor (2102)
  - o NIC: Manejo del dolor (1400)

"Aislamiento Social r/c alteración del bienestar m/p actitud triste y retraimiento" NANDA (00053)

- NOC: Comunicación (0902)
  - o NIC: Apoyo emocional (5270)

"Afrontamiento ineficaz r/c falta de confianza en la capacidad para afrontar la situación m/p problemas de salud frecuentes" (NANDA 00069)

- NOC: Afrontamiento de problemas (1302)
  - o NIC: Aumentar el afrontamiento (5230)

## **2. Planificación**

### **A. Objetivos**

#### Objetivo principal del programa

- Aportar nuevas estrategias y habilidades para el correcto manejo del dolor crónico pediátrico.

#### Objetivos específicos

- Reconocer las características especiales del dolor crónico infantil.
- Fomentar el uso de métodos de evaluación del dolor.
- Proporcionar estrategias alternativas al tratamiento farmacológico que ayuden en el alivio del dolor.
- Mejorar la calidad de vida de los pacientes que sufren dolor persistente.

### **B. Población**

El programa se impartirá en el Hospital Materno-Infantil de Zaragoza e irá destinado a los profesionales de enfermería y residentes de enfermería pediátrica interesados en actualizar y ampliar sus conocimientos en el manejo del dolor crónico infantil. Los participantes serán seleccionados por orden de inscripción y podrán participar tanto personal fijo como personal contratado.

## C. Recursos

<b>RECURSOS HUMANOS</b>	Enfermera ponente (40€/hora)	200€ (5 horas)
	Colaboración Psicólogo (40€/hora)	60 euros (1h 30 min)
<b>MATERIAL INVENTARIABLE</b>	Ordenador (facilitado por el centro)	0€
	Cañón de proyección (facilitado por el centro)	0€
	Pizarra	0€
	Aula habilitada por el hospital	0€
<b>MATERIAL DIVERSO</b>	Cuadernos A5 (20 Uds.)	19,36€
	Bolígrafos (30 Uds.)	5,8€
	Trípticos informativos (70 Uds.)	12,6€
	Formulario de inscripción (1 Ud.)	0,4€
	Material para entregar en las sesiones (selección de Anexos)	14,4€
	Cuestionarios impresos	
	- Evaluación de conocimientos pre (20 Uds.)	4€
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	- Evaluación de satisfacción (20 Uds.)	4€
	Revisión en bases de datos, páginas web oficiales y libros. <b>Red de apoyo:</b> Asociación de Enfermería Pediátrica de Aragón y Navarra (AEPA)	0€
<b>TOTAL</b>		<b>320,56€</b>

## **D. Estrategias**

El programa de formación constará de 4 sesiones impartidas por la enfermera responsable del proyecto. La cuarta y última sesión contará con el apoyo y la colaboración de un psicólogo especializado en psicología infantil.

Las sesiones se impartirán en el salón de actos situado en la cuarta planta del edificio y tendrán lugar los días 3, 10, 17 y 24 de Septiembre de 2016. Las dos primeras sesiones tendrán una duración de 60 min, la tercera sesión y cuarta sesión tendrán una duración de 90 min.

Para la captación de los asistentes se dispondrán trípticos informativos (*Anexo IV*) en los controles de enfermería de los servicios del hospital. El formulario de inscripción estará ubicado en el servicio de Oncopediatría y los interesados apuntarán en él sus nombres y correos electrónicos. El número de participantes se limitará a veinte. El proyecto podría repetirse si existiera demanda por otros profesionales interesados.

## E. Actividades

### SESIÓN 1: PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA Y CONCEPTOS BÁSICOS

Contenidos de la sesión (5, 7, 12, 14, 17)

- Definición de dolor y tipos de dolor.
- El dolor crónico pediátrico y sus características.
- Factores que influyen sobre la percepción del dolor en los niños.
- Epidemiología del dolor crónico infantil.
- Clasificación de las enfermedades más prevalentes que producen dolor crónico o persistente: de etiología benigna o maligna.

#### **CARTA DESCRIPTIVA**

##### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA SESIÓN**

- Reconocer las características del dolor crónico pediátrico.
- Enumerar las enfermedades pediátricas que producen dolor crónico.
- Reconocer la labor de enfermería en el alivio del dolor.

##### **TÉCNICA DIDÁCTICA**

Presentación del proyecto y primera toma de contacto.

Antes de comenzar la sesión con los contenidos teóricos, se repartirá a cada uno de los profesionales asistentes un cuestionario de carácter cualitativo (*Anexo V*) para evaluar los conocimientos previos que tienen sobre el tema a tratar.

Después se procederá a realizar una exposición teórica de los contenidos de la sesión mediante una presentación PowerPoint.

Tiempo para dudas y preguntas.

Por último, se realizará un pequeño debate sobre el conocimiento y la experiencia que poseen los asistentes acerca de este tipo de dolor y sobre aspectos que les hayan llamado la atención de la sesión.

##### **MATERIAL DIDÁCTICO**

- Ordenador con proyector
- Cuestionario de evaluación de conocimientos (*Anexo V*)

**TIEMPO** 60 min.



## SESIÓN 2: VALORACIÓN DEL DOLOR CRÓNICO

### Contenidos de la sesión (5, 7)

- Examen clínico: anamnesis y exploración del dolor (*Anexo VI*).
- Instrumentos de medida de dolor en los niños: métodos conductuales, fisiológicos y autoevaluativos (*Anexo I*).
- Escalas de medición del dolor (*Anexo VII*):
  - o Escala revisada de caras de dolor
  - o Escala visual analógica (EVA)
  - o Escalas Oucher (fotográfica y numérica)
- Evaluación de otros parámetros: restricción de las actividades físicas y sociales, alteración del sueño y calidad de vida.

### **CARTA DESCRIPTIVA**

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA SESIÓN**

- Reconocer los diferentes signos y síntomas que indiquen sufrimiento doloroso.
- Fomentar el uso de escalas de valoración del dolor.
- Promover la ejecución de evaluaciones periódicas para determinar la eficacia de las estrategias terapéuticas.

#### **TÉCNICA DIDÁCTICA**

En primer lugar, exposición de los contenidos de la sesión mediante presentación de PowerPoint.

Tras la sesión teórica se llevará a cabo un debate participativo en el que los participantes comentarán la experiencia y frecuencia de utilización de los diferentes métodos de medición.

Se repartirán fotocopias de los instrumentos de medición expuestos y habrá tiempo para que los revisen y puedan consultar dudas con respecto a su uso.

#### **MATERIAL DIDÁCTICO**

- Ordenador con proyector
- Material para entregar (*Anexo I, VI y VII*)

**TIEMPO** 60 min

## SESIÓN 3: TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DEL DOLOR CRÓNICO

### Contenidos de la sesión (5, 11)

- Principios del tratamiento farmacológico del dolor:
  - o La estrategia bifásica de la OMS (*Anexo II*)
  - o La administración a intervalos regulares
  - o Vías de administración
  - o Individualización del tratamiento
- Analgésicos no opioides (*Anexo VIII*).
- Analgésicos opioides (*Anexo VIII*).
- Fármacos adyuvantes.
- Efectos secundarios y posibles complicaciones: efectos adversos, tolerancia, síndromes de dependencia o abstinencia y sobredosis.

### **CARTA DESCRIPTIVA**

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA SESIÓN**

- Conocer el procedimiento terapéutico analgésico utilizado en pediatría.
- Instruir sobre las diferentes vías de administración de los fármacos.
- Reconocer los diferentes efectos secundarios y complicaciones que pueden ocasionar los fármacos.

#### **TÉCNICA DIDÁCTICA**

Antes de comenzar la exposición teórica, los participantes formarán grupos de 5 personas y debatirán acerca del uso de los analgésicos en pediatría. Se centrarán los analgésicos opioides y en sus efectos adversos. Transcurridos 10 min, el portavoz de cada grupo pondrá en común las conclusiones más relevantes. La ponente escribirá las ideas principales en una pizarra.

Posteriormente se expondrán los contenidos teóricos de la sesión mediante presentación PowerPoint.

Por último, revisaremos las ideas escritas en la pizarra y si concuerdan o no con lo expuesto en la sesión.

Dudas y preguntas.

Entrega de material sobre los contenidos de la sesión (*Anexo II y VIII*).

#### **MATERIAL DIDÁCTICO**

- Ordenador con proyector
- Pizarra
- Material para entregar (*Anexo II y VIII*)

**TIEMPO** 90 min

## **SESIÓN 4: TRATAMIENTO ALTERNATIVO DEL DOLOR CRÓNICO**

### Contenidos de la sesión (25)

Se abordarán algunas de las técnicas de carácter no farmacológico que pueden ser útiles en el manejo del dolor en niños:

- Técnicas de relajación: reducen la ansiedad y tensión muscular que frecuentemente acompañan al dolor mediante terapias como la relajación progresiva de Jacobson o técnicas de respiración.
- Técnicas de distracción: retiran la atención de la fuente de dolor y la dirigen a otro tipo de estimulación mediante el juego, musicoterapia y risoterapia.
- Técnica de visualización de imágenes.

### **CARTA DESCRIPTIVA**

#### **OBJETIVO ESPECÍFICO DE LA SESIÓN**

- Formar a los profesionales de enfermería en el uso de terapias alternativas para el manejo del dolor crónico.
- Fomentar el uso de terapias no farmacológicas.

#### **TÉCNICA DIDÁCTICA**

La sesión estará dividida en dos partes, una parte teórica y una parte práctica que contará con la presencia de un psicólogo especializado.

Se expondrán los contenidos de la sesión mediante presentación PowerPoint, éstos contarán con el apoyo audiovisual de un video explicativo de diferentes técnicas de relajación en niños (*Acceso a Youtube: [https://www.youtube.com/watch?v=nD\\_-gqIPSU4](https://www.youtube.com/watch?v=nD_-gqIPSU4)*).

En la segunda parte de la sesión, mediante la colaboración del psicólogo, los asistentes aprenderán a realizar cada una de las técnicas de relajación y distracción expuestas. Para finalizar, se realizará una sesión de musicoterapia para todos los asistentes al programa.

Agradecimientos por la asistencia y finalización del programa.

### **MATERIAL DIDÁCTICO**

- Ordenador con proyector
- Conexión a internet

**TIEMPO** 90 min

## **F. Cronograma**

Diagrama de Gantt:

	Agosto 2016				Septiembre 2016				Octubre 2016				
Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	Responsables
<b>Diseño y organización del programa</b>													Enfermera
<b>Reunión de materiales y recursos</b>													Enfermera
<b>Formación y captación del equipo</b>													Enfermera
<b>Sesión 1</b>													Enfermera
<b>Sesión 2</b>													Enfermera
<b>Sesión 3</b>													Enfermera
<b>Sesión 4</b>													Enfermera + Psicólogo
<b>Evaluación</b>													Enfermera

### **3. Ejecución**

El programa se llevará a cabo durante los meses de Agosto, Septiembre y Octubre de 2016.

### **4. Evaluación**

En la primera sesión del programa se repartirán unos cuestionarios de evaluación (*Anexo V*) para conocer los conocimientos previos a la formación que poseen los asistentes. Transcurridas dos semanas de la realización del proyecto, se enviarán de nuevo por correo electrónico a todos los asistentes. El fin es evaluar el conocimiento adquirido y cambios de conducta por parte de los profesionales que atendieron al programa.

A su vez, también se adjuntará en el correo electrónico una encuesta de valoración y satisfacción acerca del programa (*Anexo IX*).

## CONCLUSIONES

---

Según bibliografía consultada, la formación de los profesionales de enfermería en el manejo del dolor crónico pediátrico dista de ser suficiente. La elaboración de este proyecto pretende aportar nuevos recursos y nuevas habilidades para conseguir el mayor grado de bienestar en el paciente y mejorar su calidad de vida.

Entre los factores que influyen en la forma de evaluar e intervenir en el dolor en los niños, se encuentran los conocimientos y las aptitudes del personal sanitario. El uso más protocolizado y frecuente de técnicas e instrumentos de valoración del dolor y la aplicación de estrategias farmacológicas y no farmacológicas eficaces ayudarían en un alivio más satisfactorio del mismo.

Los resultados obtenidos tras la evaluación del programa expondrán su eficacia y los aspectos a mejorar para la realización de proyectos posteriores.

La incorporación de la enfermería pediátrica al sistema de especialidades podría contribuir notablemente a la mejora en la formación sobre dolor infantil.

## BIBLIOGRAFÍA

---

1. IASP Task Force on Taxonomy. Classification of chronic pain. Descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. In: Merskey H, Bogduk N. Seattle: IASP Press; 1994. Disponible en: <http://www.iasp-pain.org/files/Content/ContentFolders/Publications2/FreeBooks/Classification-of-Chronic-Pain.pdf>
2. LeMone P, Burke K. Asistencia de enfermería de los pacientes que padecen dolor. En: Martín-Romo M, editor. ENFERMERÍA MEDICOQUIRÚRGICA. Pensamiento crítico en la asistencia del paciente. 4ª ed. Madrid: Pearson; 2009. p. 169-193.
3. Álvarez J, Carceller J, Díaz Vieito M, Taboada M, Rodríguez A, Rodríguez J. Avances en el tratamiento del dolor. Aplicaciones clínicas. Medicine. 2009; 10(46): 3065-71.
4. Cid J, Acuña JP, De Andrés J, Díaz L, Gómez-Caro L. ¿Qué y cómo evaluar al paciente con dolor crónico? Evaluación del paciente con dolor crónico. Rev Med Clin Condes. 2014; 25(4): 687-97.
5. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: OMS; 2012 [acceso 15 de febrero de 2016]. Directrices de la OMS sobre el tratamiento farmacológico del dolor persistente en niños con enfermedades médicas. Disponible en: [http://www.who.int/medicines/areas/quality\\_safety/3PedPainGLs\\_coverspanish.pdf](http://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/3PedPainGLs_coverspanish.pdf)
6. Collado Marduga AM, Odales Ibarra R, Piñón Gómez A, Alerm González A, González Pérez U, Acosta Quintana L. El dolor infantil, un acercamiento a la problemática desde la bioética. Rev Cubana Pediatr. 2012; 84(2): 275-81.
7. Pediatría Integral (Órgano de expresión de la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria) [Internet]. Madrid: SEPEAP; 2008 [acceso 17 de febrero de 2016]. Valoración del dolor en

Pediatría. Disponible en: [http://www.sepeap.org/wp-content/uploads/2014/01/DOLOR\\_Valoracion.pdf](http://www.sepeap.org/wp-content/uploads/2014/01/DOLOR_Valoracion.pdf)

8. Lobete Prieto C, Rey Galán C, Kiza AH. Comparación de los conocimientos sobre dolor infantil en 2 poblaciones de profesionales de enfermería. *An Pediatr*. 2015; 82(1): 158-64.
9. Ullan AM, Fernández E, Badia M, Lorente F, Malmierca F, Zapatero I. Opiniones y actitudes del personal sanitario hacia los sistemas de evaluación y tratamiento del dolor. *An Pediatr*. 2013; 79(2): 95-100.
10. Arroyo Riaño MA, Moreno Palacios JA, Espinosa JJ. Dolor neuropático en la infancia. *Rehabilitación*. 2006; Supl I: 39-47.
11. Reinoso Barbero F. Situación actual de los analgésicos en Pediatría. *Rev Esp Pediatr*. 2009; 65(4): 321-6.
12. Miró J. Dolor crónico: ¿un problema de salud pública también entre los más jóvenes?. *Rev Soc Esp Dolor*. 2010; 17(7) 301-3.
13. Eccleston C, Palermo TM, Williams ACC, Lewandowski A, Morley S, Fisher E et al. Psychological therapies for the management of chronic and recurrent pain in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013; 12: CD003968.
14. O'Higgins S, Doherty E, NicGabhainn S et al. The prevalence, impact and cost of chronic noncancer pain in Irish primary schoolchildren (PRIME-C): protocol for a longitudinal school-based survey. *BMJ Open*. 2015; 5: e007426.
15. Weiss KE, Hahn A, Wallace DP, Biggs B, Bruce BK, Harrison TE. Acceptance of Pain: Associations With Depression, Catastrophizing and Functional Disability Among Children and Adolescents in an Interdisciplinary Chronic Pain Rehabilitation Program. *J Pediatr Psychol*. 2013; 38(5): 756-65.
16. Hechler T, Wager J, Zernikow B. Chronic pain treatment in children and adolescents: less is good, more is sometimes better. *BCM Pediatr*. 2014; 14(262): 1-13.







- 17.Coffelt TA, Bauer BD, Carroll AE. Inpatient Characteristics of the Child Admitted with Chronic Pain. *Pediatrics*. 2013; 132(2): 422-9.
- 18.Berde CB, Walco GA, Krane EJ, Anand KJS, Aranda JV, Craig KD et al. Pediatric Analgesic Clinical Trial Designs, Measures, and Extrapolation: Report of an FDA Scientific Workshop. *Pediatrics*. 2012; 129(2); 354-64.
- 19.Simons LE, Sieberg CB, Claar RL. Anxiety and functional disability in a large sample of children and adolescents with chronic pain. *Pain Res Manag*. 2012; 17(2): 93-7.
- 20.Grégoire MC, Finley GA. Drugs for chronic pain in children: A commentary on clinical practice and the absence of evidence. *Pain Res Manag*. 2013; 18(1): 47-50.
- 21.Sheehy KA, Muller EA, Lippold C, Nouraie M, Finkel JC y Quezado ZMN. Subanesthetic ketamine infusions for the treatment of children and adolescents with chronic pain: a longitudinal study. *BCM Pediatr*. 2015; 15(198); 1-8.
- 22.Reinos Barbero F. Medición de calidad de vida en niños con dolor crónico: ¿tiene alguna utilidad clínica?. En: *Anales de la Real Academia Nacional de Medicina*. Madrid; Real Academia Nacional de Medicina; 2010. p. 497-513.
- 23.Fisher E, Heathcote L, Palermo TA, Williams ACC, Lau J, Eccleston C. Systematic Review and Meta-Analysis of Psychological Therapies for Children With Chronic Pain. *J Pediatr Psychol*. 2014; 39(8): 763-82.
- 24.Orgilés Amorós M, López-Roig S, Espada Sánchez JP, Méndez Carrillo X. Tratamiento psicológico del dolor en el cáncer infantil. *Fisioterapia*. 2006; 28(5): 270-7.
- 25.Comunidad de Madrid [Internet]. Madrid: Gabinete de Comunicación de la Comunidad de Madrid; 10 de enero de 2016 [24 de marzo de 2016]. Actualidad. El Hospital La Paz humaniza la Unidad de Dolor Infantil con juegos de luz y color [3]. Disponible en: [http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=CM\\_Actualidad\\_FA&cid=1354556946193&language=es&pagename=ComunidadMadrid%2FEstructura](http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=CM_Actualidad_FA&cid=1354556946193&language=es&pagename=ComunidadMadrid%2FEstructura)

- 26.NANDA International. Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y Clasificación, 2012-2014. Barcelona: Elsevier; 2012.
- 27.Moorhead S, Johnson M, Maas M, Swanson E. Clasificación de los resultados de enfermería (NOC). 4ª ed. España: Elsevier; 2009.
- 28.Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª ed. España: Elsevier; 2009.

# ANEXOS

## ANEXO I: VALORACIÓN DEL DOLOR

**Evaluación del dolor en las diferentes edades pediátricas\*. Unidad de tratamiento del dolor (UCIP), Hospital del Niño Jesús, Madrid.**

1 mes-3 años: escala fisiológico-conductual**			> 3 años: escalas subjetivas	
Parámetro	Valoración	Puntos	Edad	Escalas
<b>TAS basal</b>	↑ < 20% ↑ 20-30% ↑ > 30%	0 1 2	3-7 años	a) Dibujos faciales: 😊 0 😊 = 1-2 😊-5 😊 = 6-8 😊 = 9-10 b) Escala de color: No dolor  Máximo dolor
<b>Llanto</b>	Ausente Consolable con palabras-caricias No consolable	0 1 2		
<b>Actividad motora espontánea</b>	Dormido - Jugando - Tranquilo Moderada - Controlable Intensa - Incontrolable	0 1 2	7-12 años	a) Numérica: No dolor 0   2   5   8   10   Máximo dolor b) Analógica visual: No dolor  ————  Máximo dolor c) Verbal: No dolor - Dolor leve - Dolor moderado - Dolor intenso - Dolor insoportable
<b>Expresión facial</b>	 0  1  2	0 1 2		
<b>2-3 años</b>	No expresa dolor	0		
<b>Evaluación verbal</b>	Incómodo - Duele sin localizar Se queja y localiza dolor	1 2		
<b>&lt; 2 años</b>	Dormido - Postura normal	0	> 12 años	a) Numérica: 0   2   5   8   10   b) Analógica visual:  ————  c) Verbal: No dolor - Dolor leve - Dolor moderado - Dolor intenso - Dolor insoportable
<b>Lenguaje corporal</b>	Hipertonía-Miembros agarrotados Protege o toca zona dolorosa	1 2		
<b>Puntuación: 0 = no dolor; 1-2: leve; 3-5: moderado; 6-8: intenso; 9-10: insoportable</b>				
*1 mes-3 años: escalas conductuales; 3-7 años: escalas subjetivas cotejando con conductuales; > 7 años: escalas subjetivas. Si en una determinada edad se duda de la valoración, pasar a un grupo de edad inferior. **Puede emplearse en pacientes no relajados, con nivel de consciencia disminuido o déficit neurológico.				

[Fuente: Pediatría Integral. 2008]

## ANEXO II: LA ESTRATEGIA BIFÁSICA

[Fuente: Organización Mundial de la Salud. 2012]

La estrategia bifásica es más eficaz para el tratamiento farmacológico del dolor persistente en niños con enfermedades médicas que la «escalera analgésica de tres peldaños», introducida por la OMS en 1986, en la que se recomendaba el uso de la codeína como opioide débil para el tratamiento del dolor moderado; en cambio, en la estrategia bifásica se recomienda el uso de dosis bajas de analgésicos opioides potentes.

### Recomendación

- Se recomienda utilizar el tratamiento analgésico en dos fases, dependiendo de la intensidad del dolor.  
*Recomendación fuerte, evidencias de muy baja calidad*

## Primera Fase: dolor leve

### **Recomendaciones**

2. El paracetamol y el ibuprofeno son los fármacos de elección en la primera fase (dolor leve).
3. Hay que lograr que tanto el paracetamol como el ibuprofeno estén disponibles para el tratamiento en la primera fase.

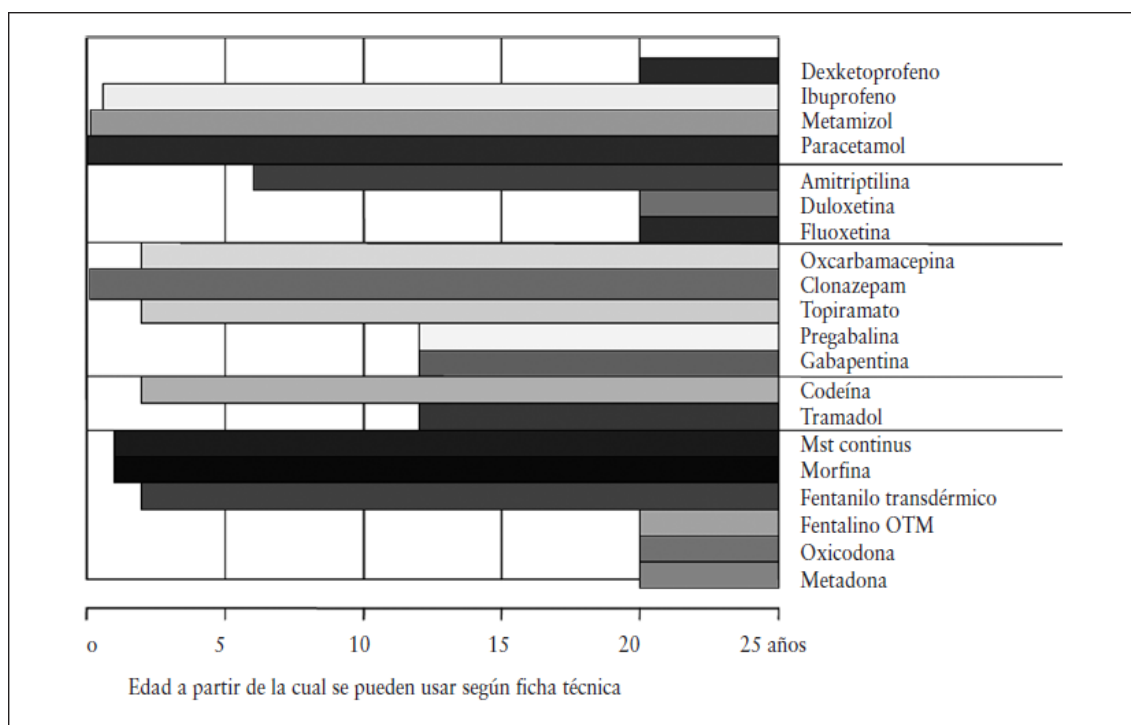
*Recomendaciones fuertes, evidencias de baja calidad*

## Segunda fase: dolor moderado a grave

Cuando la intensidad del dolor de una enfermedad médica se considere moderada a grave es necesaria la administración de un opioide potente. La morfina es el fármaco de elección para la segunda fase, aunque se deben tener en cuenta y a disposición otros opioides potentes para garantizar la existencia de alternativas a la morfina en caso de que esta produzca efectos colaterales intolerables.

## **ANEXO III: INDICACIONES POR EDAD DE LOS FÁRMACOS ANALGÉSICOS**

**Indicaciones por edad que se permiten en la ficha técnica de cada uno de los grupos farmacéuticos que pueden ser empleados como analgésicos en España.**



[Fuente: Reinoso Barbero, F. 2009]

## **ANEXO IV: TRÍPTICO INFORMATIVO**

[Fuente: Elaboración propia]

**¿Quieres conocer más?  
¡PARTICIPA!**



## **CONTENIDOS DEL PROGRAMA**

**SESIÓN 1: PRESENTACIÓN Y  
CONCEPTOS BÁSICOS**

**SESIÓN 2: VALORACIÓN DEL DOLOR  
CRÓNICO**

**SESIÓN 3: TRATAMIENTO  
FARMACOLÓGICO DEL DOLOR  
CRÓNICO**

**SESIÓN 4: TRATAMIENTO  
ALTERNATIVO DEL DOLOR CRÓNICO**

## **¿CUÁNDO?**

Los días 3, 10, 17 y 24 de  
Septiembre.

Inscripciones abiertas hasta el día 29  
de Agosto.

**¡PLAZAS LIMITADAS!**

## **ORGANIZA:**



**Universidad  
Zaragoza**



Facultad de  
Ciencias de la Salud  
**Universidad Zaragoza**



Hospital Universitario  
**Miguel Servet**

## **CONTACTO:**

**C/ Domingo Miral, s/n  
5009, Zaragoza**

**Teléfono: 976 76 17 51**

**Correo electrónico:  
sfcs@unizar.es**



# **PROGRAMA DE FORMACIÓN MANEJO DEL DOLOR CRÓNICO PEDIÁTRICO**



**“La observación indica como está  
el paciente; la reflexión indica qué  
hay que hacer; la destreza  
práctica indica cómo hay que  
hacerlo. La formación y la  
experiencia son necesarias para  
saber observar y qué observar;  
cómo pensar y qué pensar”  
- FLORENCE NIGHTINGALE**

# **EL DOLOR** **CRÓNICO** **PEDIÁTRICO**

El dolor se define como una experiencia sensorial y emocional desagradable que se asocia con un daño real o potencial, o que se describe en términos de ese daño.



El dolor crónico es aquel que dura más de 3 meses, convirtiendo al síntoma en una verdadera enfermedad.



**LA PREVALENCIA EN ESPAÑA DEL DOLOR CRÓNICO PEDIÁTRICO INVALIDANTE ES DEL 5%.**



## **CAUSAS MÁS FRECUENTES QUE PRODUCEN DOLOR CRÓNICO**

- ENFERMEDADES REUMÁTICAS
- ENFERMEDADES CRÓNICAS
- CÁNCER
- VIH/SIDA
- ENFERMEDADES IDIOPÁTICAS

## **ADEMÁS...**

**Afecta negativamente en el sueño, rendimiento escolar, interacción social, relaciones familiares, actividad física...**

**Puede producir angustia, fatiga, ansiedad, depresión...**



## **ES NECESARIO QUE...**

**Los profesionales sanitarios debemos conocer los diferentes sistemas de evaluación y tratamiento del dolor para brindar unos cuidados satisfactorios.**

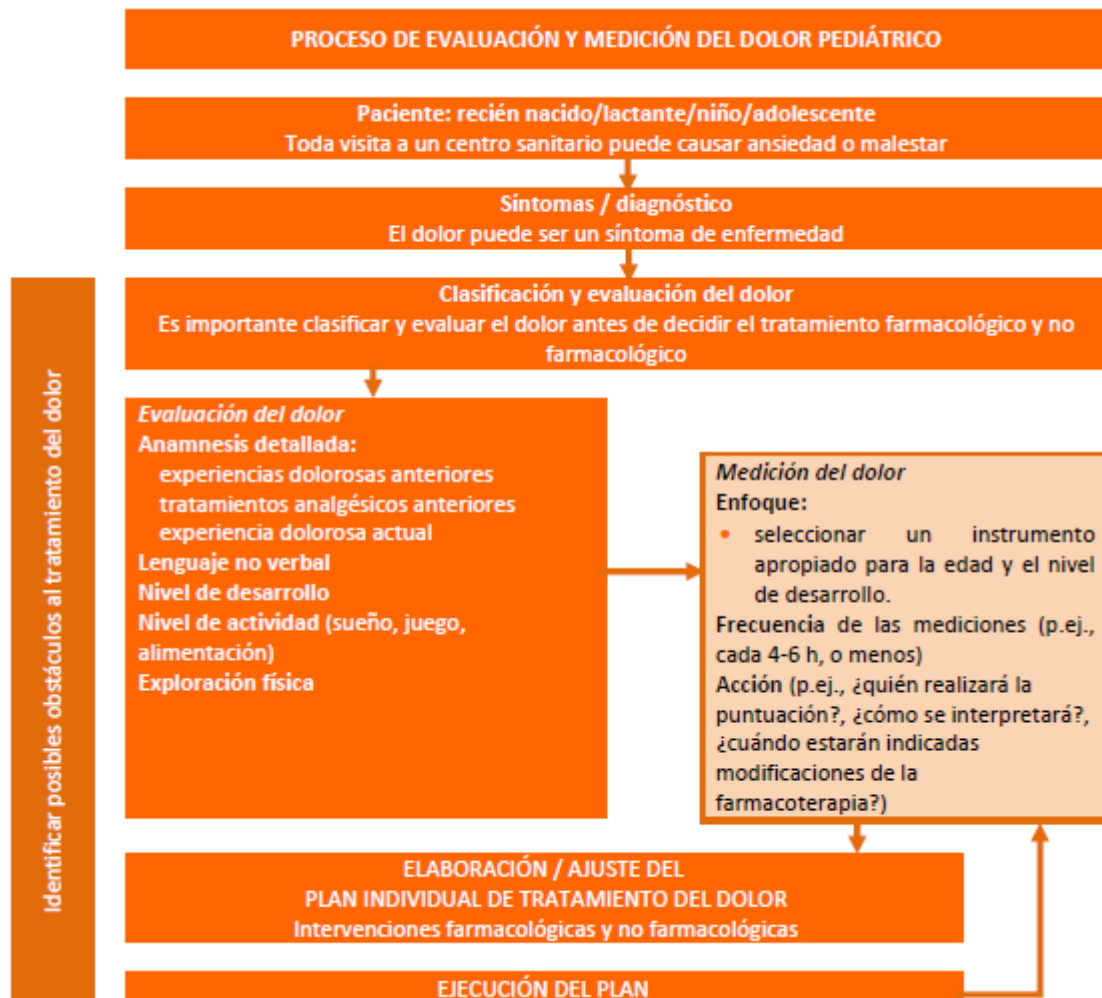
## **ANEXO V: CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS**

<b>CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS</b>	
<b>1.</b> El dolor crónico pediátrico puede influir negativamente en el sueño/descanso.	<b>V/F</b>
<b>2.</b> El niño percibe el dolor con menor intensidad que el adulto.	<b>V/F</b>
<b>3.</b> Las experiencias dolorosas anteriores no se incluyen entre los factores que influyen en la percepción del dolor en los niños.	<b>V/F</b>
<b>4.</b> Los escasos conocimientos sobre la evaluación y medición del dolor son obstáculos para conseguir un tratamiento satisfactorio.	<b>V/F</b>
<b>5.</b> La escala de dibujos faciales puede ser útil a partir de los 3-4 años de edad.	<b>V/F</b>
<b>6.</b> Los métodos conductuales de valoración del dolor se utilizan en lactantes.	<b>V/F</b>
<b>7.</b> La morfina está contraindicada (según su ficha técnica) antes del primer año de vida.	<b>V/F</b>
<b>8.</b> El uso de dosis bajas de analgésicos opioides potentes se recomienda en el dolor moderado/intenso como primera opción.	<b>V/F</b>
<b>9.</b> El niño puede presentar signos neurológicos y síntomas gastrointestinales cuando los analgésicos opioides se retiran bruscamente.	<b>V/F</b>
<b>10.</b> El uso de terapias alternativas favorece el logro de una analgesia más razonable.	<b>V/F</b>

[Fuente: Elaboración propia]



## ANEXO VI: ALGORITMO DE LA EVALUACIÓN DEL DOLOR EN POBLACIÓN PEDIÁTRICA



[Fuente: Organización Mundial de la Salud. 2012]



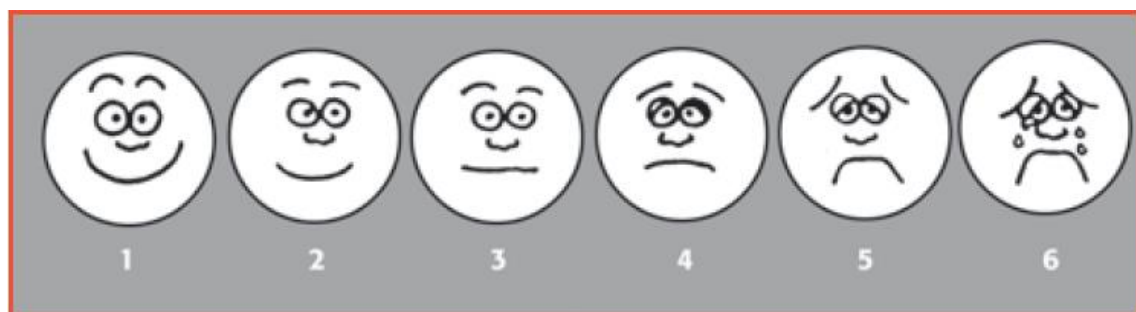
## ANEXO VII: ESCALAS DE MEDICIÓN DEL DOLOR

### Lista de instrumentos de autoevaluación de la intensidad del dolor.

Instrumento y acrónimo (referencia original)	Intervalo de edad en el que es aplicable y método	Observaciones (puntos fuertes y débiles, limitaciones y validación cultural)	Idiomas	Facilidad de uso	Disponibilidad, costo, fuente
Escala revisada de caras de dolor (FPS-R) (41)	4–12 años. Evaluación del propio niño.	Las caras son dibujos sin distinciones étnicas que van desde una expresión neutral hasta una de intenso dolor, pero sin lágrimas. Es simple, de uso rápido y requiere instrucciones mínimas.	Disponible en 47 idiomas.	Fácil de administrar, puntuar y reproducir (fotocopias).	Todas las traducciones disponibles gratuitamente en: <a href="http://www.iasp-pain.org/fpsr/">http://www.iasp-pain.org/fpsr/</a>
Escala visual analógica (EVA) (43)	Más de 8 años. Evaluación del propio niño.	Sensible al cambio y se correlaciona significativamente con las puntuaciones del dolor del niño por sus padres o cuidadores. La evaluación retrospectiva del propio niño tiene más sesgos de evocación y requiere un alto grado de abstracción para indicar en una línea las diferentes expresiones verbales de distintos grados de intensidad y desagrado del dolor.	Chino, francés, español, inglés, italiano, portugués y principales idiomas de Nigeria (hausa, igbo, yoruba). (44)	Fácil de administrar, puntuar y reproducir, aunque las fotocopias pueden alterar la escala aumentando o reduciendo la longitud de la línea.	Disponible gratuitamente en: <a href="http://www.partnersagainstpain.com/printouts/A7012AS1.pdf">http://www.partnersagainstpain.com/printouts/A7012AS1.pdf</a>
Escalas Oucher a) fotográfica b) de puntuación numérica de 0–10 (45)	a) 3–12 años. b) Más de 8 años. Evaluación del propio niño.	a) Escala de fotografías en color con caras de un niño con diferentes expresiones de dolor para los niños más pequeños, y una escala de puntuación numérica de 0–10 para los niños mayores. Hay cuatro versiones de la escala fotográfica: para niños afroamericanos, asiáticos, blancos e hispanicos. b) La escala de puntuación numérica se puede administrar verbalmente pidiéndole al niño que estime verbalmente su nivel de dolor en una escala de 0–10 donde el 0 representa la ausencia de dolor y el 10 el peor dolor.	Inglés.	Uso simple. a) La escala fotográfica requiere impresión en color, que es cara. b) La escala de puntuación numérica puede administrarse verbalmente, sin ningún material impreso.	Disponible en: a) <a href="http://www.oucher.org/differences.html">http://www.oucher.org/differences.html</a> b) <a href="http://painconsortium.nih.gov/pain_scale/NumericRatingScale.pdf">http://painconsortium.nih.gov/pain_scale/NumericRatingScale.pdf</a>

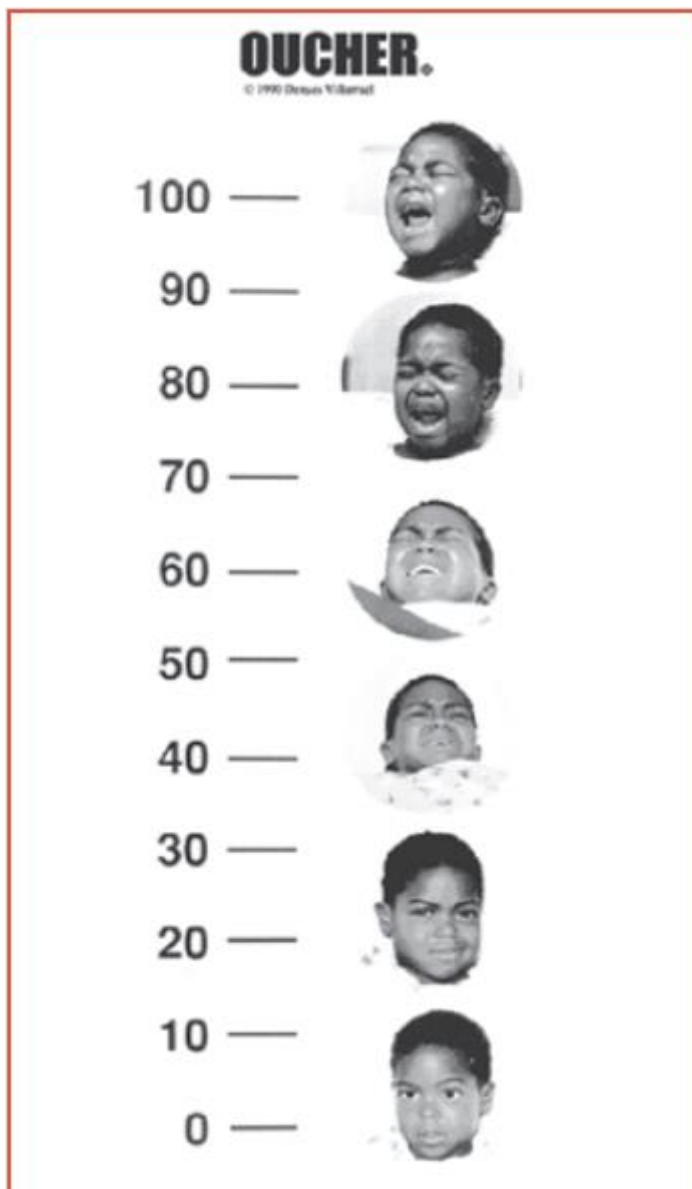
[Fuente: Organización Mundial de la salud. 2012]

### Escala de dibujos faciales.



[Fuente: Pediatría Integral. 2008]

### Escalas Oucher (numérica y fotográfica).



[Fuente: Pediatría Integral. 2008]

## ANEXO VIII: TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DEL DOLOR

### Analgésicos no opioides para aliviar el dolor en recién nacidos, lactantes y niños.

Fármaco	Dosis (vía oral)			Dosis diaria máxima
	Recién nacidos (0 a 29 días)	Lactantes de 30 días a 3 meses	Lactantes de 3 a 12 meses o niños de 1 a 12 años	
Paracetamol	5–10 mg/kg cada 6–8 h <sup>a</sup>	10 mg/kg cada 4–6 h <sup>a</sup>	10–15 mg/kg cada 4–6 h <sup>a,b</sup>	Recién nacidos, lactantes y niños: 4 dosis/día
Ibuprofeno			5–10 mg/kg cada 6–8 h	Niños: 40 mg/kg/día

<sup>a</sup> Los niños malnutridos o desnutridos tienen más probabilidades de sufrir efectos tóxicos con los regímenes posológicos convencionales debido a la reducción del antitóxico natural: el glutatión.

<sup>b</sup> Máximo de 1 g de cada vez.

[Fuente: Organización Mundial de la Salud. 2012]

### Formulaciones de morfina que figuran en la Lista Modelo OMS de Medicamentos Pediátricos esenciales, 2010.

#### Recuadro 3.2 Formulaciones de morfina que figuran en la Lista Modelo OMS de Medicamentos Pediátricos Esenciales, 2010

- *Inyectable*: 10 mg en ampollas de 1 ml (clorhidrato o sulfato de morfina).
- *Gránulos (liberación prolongada) (para mezclar con agua)*: 20 mg, 30 mg, 60 mg, 100 mg, 200 mg (sulfato de morfina).
- *Líquido oral*: 10 mg/5 ml (clorhidrato o sulfato de morfina).
- *Comprimidos (liberación inmediata)*: 10 mg (sulfato de morfina).
- *Comprimidos (liberación prolongada)*: 10 mg, 30 mg, 60 mg, 100 mg, 200 mg (sulfato de morfina).

Fuente: (72)

[Fuente: Organización Mundial de la Salud. 2012]

### Dosis iniciales de analgésicos opioides para recién nacidos que nunca hayan estado expuestos a opioides.

Fármaco	Vía de administración	Dosis inicial
Morfina	Inyección IV <sup>a</sup>	25–50 mcg/kg cada 6 h
	Inyección SC	
	Infusión IV	Dosis IV inicial <sup>a</sup> de 25–50 mcg/kg, seguida de 5–10 mcg/kg/h y 100 mcg/kg cada 4 o 6 h
Fentanilo	Inyección IV <sup>b</sup>	1–2 mcg/kg cada 2–4 h <sup>c</sup>
	Infusión IV <sup>b</sup>	Dosis IV inicial <sup>c</sup> de 1–2 mcg/kg, seguida de 0,5–1 mcg/kg/h

<sup>a</sup> La morfina IV se administrará lentamente durante un mínimo de 5 minutos.

<sup>b</sup> Las dosis IV de fentanilo para recién nacidos están basadas en la información sobre la posología en el tratamiento del dolor agudo y la sedación. En recién nacidos sin ventilación asistida son necesarias dosis menores.

<sup>c</sup> El fentanilo IV se administrará lentamente durante un mínimo de 3 a 5 minutos.

[Fuente: Organización Mundial de la Salud. 2012]

**Dosis iniciales de analgésicos opioides para lactantes (1 mes a 1 año) que nunca hayan estado expuestos a opioides.**

Fármaco	Vía de administración	Dosis inicial
Morfina	Oral (liberación inmediata)	80–200 mcg/kg cada 4 h
	Inyección IV <sup>a</sup>	1–6 meses: 100 mcg/kg cada 6 h
	Inyección SC	6–12 meses: 100 mcg/kg cada 4 h (máximo de 2,5 mg/dosis)
	Infusión IV <sup>a</sup>	1–6 meses: dosis IV inicial de 50 mcg/kg, seguida de 10–30 mcg/kg/h 6–12 meses: dosis IV inicial de 100–200 mcg/kg, seguida de 20–30 mcg/kg/h
	Infusión SC	1–3 meses: 10 mcg/kg/h 3–12 meses: 20 mcg/kg/h
Fentanilo <sup>b</sup>	Inyección IV	1–2 mcg/kg cada 2–4 h <sup>c</sup>
	Infusión IV	Dosis IV inicial de 1–2 mcg/kg <sup>c</sup> , seguida de 0,5–1 mcg/kg/h
Oxicodona	Oral (liberación inmediata)	50–125 mcg/kg cada 4 h

<sup>a</sup> La morfina IV se administrará lentamente durante un mínimo de 5 minutos.

<sup>b</sup> Las dosis IV de fentanilo para lactantes están basadas en la información sobre la posología en el tratamiento del dolor agudo y la sedación.

<sup>c</sup> El fentanilo IV se administrará lentamente durante un mínimo de 3 a 5 minutos.

[Fuente: Organización Mundial de la Salud. 2012]

**Dosis iniciales de analgésicos opioides para niños (1 a 12 años) que nunca hayan estado expuestos a opioides.**

Fármaco	Vía de administración	Dosis inicial
Morfina	Oral (liberación inmediata)	1–2 años: 200–400 mcg/kg cada 4 h 2–12 años: 200–500 mcg/kg cada 4 h (máximo de 5 mg)
	Oral (liberación prolongada)	200–800 mcg/kg cada 12 h
	Inyección IV <sup>a</sup>	1–2 años: 100 mcg/kg cada 4 h
	Inyección SC	2–12 años: 100–200 mcg/kg cada 4 h (máximo de 2,5 mg)
	Infusión IV	Dosis IV inicial: 100–200 mcg/kg <sup>a</sup> , seguidos de 20–30 mcg/kg/h
	Infusión SC	20 mcg/kg/h
Fentanilo	Inyección IV	1–2 mcg/kg <sup>b</sup> cada 30–60 minutos
	Infusión IV	Dosis IV inicial de 1–2 mcg/kg <sup>b</sup> , seguidos de 1 mcg/kg/h
Hidromorfona <sup>c</sup>	Oral (liberación inmediata)	30–80 mcg/kg cada 3–4 h (máximo de 2 mg/dosis)
	Inyección IV <sup>d</sup> o inyección SC	15 mcg/kg cada 3–6 h
Metadona <sup>e</sup>	Oral (liberación inmediata)	100–200 mcg/kg cada 4 h las 2–3 primeras dosis, y después cada 6–12 h (máximo de 5 mg/dosis, inicialmente) <sup>f</sup>
	Inyección IV <sup>e</sup> e inyección SC	6–12 h (máximo de 5 mg/dosis, inicialmente) <sup>f</sup>
Oxicodona	Oral (liberación inmediata)	125–200 mcg/kg cada 4 h (máximo de 5 mg/dosis)
	Oral (liberación prolongada)	5 mg cada 12 h

<sup>a</sup> La morfina IV se administrará lentamente durante un mínimo de 5 minutos.

<sup>b</sup> El fentanilo IV se administrará lentamente durante 3 a 5 minutos.

<sup>c</sup> La hidromorfona es un opioide potente y existen diferencias importantes entre su administración oral e IV. Se requiere extrema cautela al pasar de una vía a la otra. Al pasar de la hidromorfona parenteral a la hidromorfona oral, la dosis oral necesaria puede ser hasta 5 veces mayor que la dosis IV.

<sup>d</sup> La hidromorfona IV se administrará lentamente durante 2 a 3 minutos.

<sup>e</sup> Debido a la complejidad y a las amplias variaciones interindividuales de su farmacocinética, la metadona solo debe ser administrada por profesionales con experiencia en su uso.

<sup>f</sup> Inicialmente, las dosis de metadona deben ajustarse como las de otros opioides potentes. Para evitar efectos adversos debidos a la acumulación de la metadona, puede ser necesario reducir la dosis en un 50% 2 a 3 días después de haber alcanzado la dosis eficaz. A partir de entonces, los aumentos de dosis deben efectuarse a intervalos de una semana o más, con incrementos de un 50%, como máximo.

<sup>g</sup> La metadona IV se administrará lentamente durante 3 a 5 minutos.

[Fuente: Organización Mundial de la Salud. 2012]

## ANEXO IX: ENCUESTA DE SATISFACCIÓN CON LAS SESIONES

ENCUESTA DE VALORACIÓN DEL PROGRAMA			
En relación con el programa:	Puntuación*		
	1	2	3
Calendario y horario			
Duración de las sesiones			
Organización y planificación del programa			
Lugar del programa			
En relación con la materia expuesta:	Puntuación*		
	1	2	3
Conciliación entre los objetivos, contenidos y actividades			
Cantidad de contenido			
Calidad del contenido			
Utilidad de la materia para la práctica profesional			
Bibliografía utilizada			
En relación con el ponente:	Puntuación*		
	1	2	3
Lenguaje claro y comprensible			
Técnicas didácticas utilizadas			
Capacidad de síntesis			
Resolución de dudas			
Colaboración del psicólogo			
Autoevaluación	Puntuación*		
	1	2	3
Aprendizaje			
Atención			
Participación			
TOTAL			
Observaciones (aspectos a mejorar, comentarios...):			
*1 (MALO), 2 (REGULAR), 3 (BUENO)			

[Fuente: Elaboración propia]